



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2018

Datenschutz und automatisierte Entscheidungen

Thouvenin, Florent ; Früh, Alfred ; George, Damian

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-162955>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Thouvenin, Florent; Früh, Alfred; George, Damian (2018). Datenschutz und automatisierte Entscheidungen. Jusletter, (26.11.2018):online.

Florent Thouvenin / Alfred Früh / Damian George

Datenschutz und automatisierte Entscheidungen

Technologische Fortschritte führen zu einer Zunahme automatisierter, auf Algorithmen beruhender Entscheidungen in fast allen Lebensbereichen. Wie soll das Recht mit solchen automatisierten Entscheidungen umgehen? Die Autoren skizzieren die technischen, ökonomischen und ethischen Bedingungen, unter denen automatisierte Entscheidungen gefällt werden, und die bisherigen datenschutzrechtlichen Regelungsansätze. Auf dieser Grundlage kommen sie in einer vorläufigen Einschätzung zum Schluss, ein Verbot automatisierter Entscheidungen sei nicht sachgerecht, wohl aber der Einsatz spezifischer Normen zur Herstellung von Transparenz.

Beitragsarten: Beiträge

Rechtsgebiete: Informatik und Recht; Datenschutz

Zitiervorschlag: Florent Thouvenin / Alfred Früh / Damian George, Datenschutz und automatisierte Entscheidungen, in: Jusletter 26. November 2018

Inhaltsverzeichnis

- I. Problemstellung
- II. Bedingungen automatisierter Entscheidungen
 - 1. Technik
 - 2. Ökonomie
 - 3. Ethik
- III. Regelungsinstrumente des Datenschutzrechts
 - 1. Frankreich
 - 2. Datenschutzrichtlinie (RL 95/46 EG)
 - 3. Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
 - 4. Konvention 108 des Europarats
 - 5. Datenschutzgesetz (E-DSG)
- IV. Vorläufige Einschätzung

I. Problemstellung

[Rz 1] Technologische Fortschritte – insbesondere im Bereich der künstlichen Intelligenz bzw. des maschinellen Lernens – führen dazu, dass in immer mehr Bereichen des täglichen Lebens automatisiert Entscheidungen gefällt werden. Weil es letztlich Algorithmen sind, die anhand bestimmter entscheidungsrelevanter Parameter ein Resultat ausgeben, ist dabei nicht nur von «automatisierten», sondern auch von «algorithmischen» Entscheidungen bzw. Einzelentscheidungen die Rede¹. Praktische Beispiele sind Data-Scoring im Online-Handel, im Versicherungs- oder Kreditwesen, automatisierte Entscheidungen über die Einreise in ein bestimmtes Land, bei Stellenbewerbungen oder über Fristerstreckungsgesuche im steuerrechtlichen Verwaltungsverfahren. Die rasante Ausbreitung solcher Praktiken hat nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch in der Lehre kritische Reaktionen hervorgerufen².

[Rz 2] Wirklich neu sind indes bloss die *quantitative* Zunahme automatisierter Entscheidungen und deren Ausdehnung auf alle Lebensbereiche. Die Automatisierung des Alltags und die damit einhergehende Delegation gewisser Entscheidungen von Menschen an Maschinen *als solche* ist demgegenüber ein seit Langem bekanntes Phänomen. Da kann es kaum erstaunen, dass auch die Regulierung automatisierter Entscheidungen schon eine längere Geschichte hat: Die mit automatisierten Entscheidungen assoziierten Ängste und Gefahren werden seit den späten 1970er Jahren im Datenschutzrecht adressiert, das von breiten Kreisen als rechtliche Antwort auf den technischen Fortschritt verstanden wird. So ist denn auch in der seit Mai 2018 in der Europäischen Union geltenden Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) eine Bestimmung enthalten, welche diese Materie regelt. Das Gesetz spricht dabei von automatisierten Einzelfallentscheidungen³. Vor dem Hintergrund der in der Schweiz anstehenden Revision des Datenschutzgesetzes (DSG) interessiert aus rechtswissenschaftlicher Warte die Frage, ob die in der DSGVO getroffene Regelung

¹ Hier wird im Folgenden lediglich der Begriff «automatisierte Entscheidung» verwendet. Gebräuchlich ist auch der englische Terminus Algorithmic Decision Making, kurz ADM.

² Beispielhaft GUIDO NOTO LA DIEGA, Against the Dehumanisation of Decision-Making – Algorithmic Decisions at the Crossroads of Intellectual Property, Data Protection, and Freedom of Information, JIPITEC 2018, 1 ff., 3 ff.; CATHY O'NEIL, Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and threatens Democracy, New York 2016.

³ S. Art. 22 der Verordnung (EU) 2016/679 des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung; DSGVO).

sachgerecht ist, bzw. wie ganz grundsätzlich mit automatisierten Entscheidungen umgegangen werden soll.

[Rz 3] Insbesondere in der Schweiz steht die Erforschung dieser Frage noch am Anfang⁴ und es gibt viel zu tun⁵. Um die Debatte anzustossen, werden hier im Folgenden zunächst die technischen, ökonomischen und ethischen Bedingungen automatisierter Entscheidungen skizziert (II.). Nach einem Überblick über die bisherigen datenschutzrechtlichen Regelungsansätze für automatisierte Entscheidungen (III.) kann dieser Beitrag immerhin eine erste vorläufige Einschätzung liefern (IV.).

II. Bedingungen automatisierter Entscheidungen

1. Technik

[Rz 4] In den 1950er Jahren begannen sich auch in kleineren europäischen Städten Lichtsignalanlagen durchzusetzen. Dies führte bald zu einer juristischen Auseinandersetzung mit der Frage, welcher rechtlichen Natur die Anordnungen solcher «Roboter-Stellwerke» seien⁶. Ganz neue Probleme stellten auch die automatisierte Rechnungstellung von Telefongebühren oder der Einsatz von Computern im Steuer- oder Sozialversicherungswesen⁷. Angemahnt wurde, diese Neuerungen führten zu «von der Maschine diktierten Vereinfachungen»⁸. Und weil sich diese bei der Rechtsanwendung immer in einem problematischen Mangel an Differenzierung auswirkten, sei diesen Entwicklungen zu misstrauen⁹.

[Rz 5] Solche Kritik konnte aber die technische Entwicklung selbstverständlich nicht aufhalten, die sich schon Mitte der 1950er Jahre der Erforschung künstlicher Intelligenz (KI) zuwandte¹⁰. Der Ansatz bestand darin, die (automatisierte) Entscheidungsfindung nach logischen Gesetzen zu strukturieren und durch eine Symbolreihe auszudrücken¹¹. Dieses rechnergestützte

⁴ S. immerhin: NADJA BRAUN BINDER, Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren im allgemeinen Verwaltungsverfahrenrecht? Der Gesetzesentwurf zur Modernisierung des Bestenungsverfahrens als Vorbild für vollautomatisierte Verwaltungsverfahren nach dem VwVfG, NVwZ 2016, 960 ff.; SIMON ROTH, Die automatisierte Einzelentscheidung, digma 2017, 104 ff.; ANDREAS GLASER, Einflüsse der Digitalisierung auf das schweizerische Verwaltungsrecht, SJZ 2018, 181 ff.; ISABELLE WILDHABER, Robotik am Arbeitsplatz: Robo-Kollegen und Robo-Bosse, AJP 2017, 213 ff.

⁵ Einer vertieften Untersuchung bedarf zunächst die Frage, ob menschliche oder automatisierte Entscheidungen besser sind. Dabei sind insbesondere (aber nicht ausschliesslich) Kriterien wie die Richtigkeit, Effizienz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen zu berücksichtigen. Auch die dogmatische Konstruktion der einschlägigen Rechtssätze, deren Verortung im Datenschutzrecht und der Anwendungsbereich der entsprechenden Normen ist zu thematisieren. Entscheidend ist weiter auch die Frage nach der Reichweite und den Grenzen der Transparenz, beispielsweise worauf sich das Auskunftsrecht bezieht, wie es sich gegenüber Geschäftsgeheimnissen verhält und ob es praktisch handhabbar ist. Eingehend zu prüfen sind schliesslich auf der Menschenwürde beruhende, grundlegende Einwände gegen automatisierte Entscheidungen.

⁶ KARL ZEIDLER, Über die Technisierung der Verwaltung, Karlsruhe 1959, 16. Der Begriff «Roboter-Stellwerk» findet sich bei HANS HUBER, Das Recht im technischen Zeitalter: Rektoratsrede, Bern 1960, 12.

⁷ Zu Rechnungstellung und Steuerwesen HUBER (Fn. 6), 13; ZEIDLER (Fn. 6), 16 f.; zum Steuer- und Sozialversicherungswesen ULRICH KLUG, Elektronische Datenverarbeitungsmaschinen im Recht, in: FS Jahrreiss zum 70 Geburtstag, Köln/Berlin 1964, 189 ff., 190; zu den Telefongebühren SPIROS SIMITIS, Automation in der Rechtsordnung – Möglichkeiten und Grenzen, Karlsruhe 1967, 13.

⁸ HUBER (Fn. 6), 13.

⁹ HUBER (Fn. 6), 13.

¹⁰ Der Begriff wurde erstmals im Zusammenhang mit einer wissenschaftlichen Konferenz im Jahr 1956 verwendet und die Begriffsbildung wird dem Logiker und Informatiker JOHN MCCARTHY zugeschrieben, s. CATRIN MISSELHORN, Grundfragen der Maschinenethik, Ditzingen 2018, 17.

¹¹ S. z.B. KLUG (Fn. 7), 194.

Modell des menschlichen Geistes, bei dem Entscheidungsprozesse mithilfe von Symbolen und «wenn-dann»-Schemata strukturiert werden, nennt die KI-Forschung Symbolverarbeitungsansatz¹².

[Rz 6] Eine Weiterentwicklung dieser Form der automatisierten Entscheidungsfindung stellen die so genannten Expertensysteme dar. Sie bestehen aus einer Datenbank, einem Inferenzmechanismus und einer Nutzerschnittstelle. Die Datenbank wird bei diesem System mit Wissen eines Experten gefüttert, welches das System «intelligent» macht¹³. Das Wissen wird in Form einfacher «wenn-dann»-Regeln abgespeichert. Nehmen wir an, das Expertensystem bezöge sich auf die Tierwelt, könnte man es fragen, ob Tier X fliegen kann¹⁴. Die durch Biologen gefütterte Datenbank des Systems enthielte z.B. folgende «wenn-dann»-Regeln: «Wenn X ein Vogel ist, kann es fliegen.», «Wenn X Federn hat, ist es ein Vogel.» etc. Die Anfrage könnte über die Schnittstelle eingegeben werden und das System würde mittels Rückfragen diejenigen Parameter ermitteln, die es zur Beantwortung der Frage benötigt. Expertensysteme haben aber nicht nur den Nachteil, dass die Wissensdatenbank in arbeitsintensiven Prozessen manuell durch Konsultation der Experten generiert werden muss¹⁵. Die Abbildung der Welt durch logische Prinzipien führt zudem immer dazu, dass – auf Kosten der Vereinfachung – Ausnahmen gemacht werden müssen¹⁶. Aus diesem Grund werden Expertensysteme heute nur noch in ganz bestimmten Gebieten angewendet.

[Rz 7] In den vergangenen Jahren gelangen im Bereich der KI massgebende Durchbrüche im so genannten maschinellen Lernen, so dass dieses bisweilen gar mit KI gleichgesetzt wird¹⁷. Maschinelles Lernen basiert aber nicht mehr auf dem Symbolverarbeitungsansatz, sondern auf dem so genannten Konnektionismus¹⁸, welcher versucht, die neuronale Struktur des menschlichen Gehirns mit den Mitteln der Informatik zu (re-)konstruieren. Mit verschiedenen Methoden und Algorithmen wird ein Modell konstruiert, welches möglichst gut auf möglichst grosse Datensätze passt¹⁹. Dieses statistische Verfahren wird in aller Regel in mehreren Iterationen von Menschen beeinflusst, etwa durch die Gewichtung der einzelnen Parameter, um «passendere» Ergebnisse zu erhalten, wobei man von «überwachtem Lernen» spricht. Noch einen Schritt weiter geht das «unüberwachte Lernen», bei dem es kein bestimmtes Ziel eines Outputs gibt und die Algorithmen selbständig nach Gemeinsamkeiten im Datenbestand suchen und die Methode zu deren Ermittlung ebenso selbständig anpassen²⁰. Die Fortschritte im unüberwachten Lernen

¹² MISSELHORN (Fn. 10), 21 ff.

¹³ ZBIGNIEW A. STYCZYNSKI/KRZYSZTOF RUDION/ANDRÉ NAUMANN, Einführung und Grundbegriffe der Expertensysteme, in: Zbigniew A. Styczynski/Krzysztof Rudion/André Naumann (Hrsg.), Einführung in Expertensysteme, Berlin 2017, 1–20, 11 ff.

¹⁴ Beispiel nach ETHEM ALPAYDIN, Machine Learning, Cambridge (MA) 2016, 51.

¹⁵ ALPAYDIN (Fn. 14), 51; siehe auch den Bericht zur Entwicklung eines Expertensystems, das Kreditkartenbetrug aufdecken sollte: KEVIN J. LEONARD, The development of a rule based expert system model for fraud alert in consumer credit, European Journal of Operational Research 1995, *passim*; zur fehlenden Flexibilität des Systems bei komplexen Aufgaben auch ANDREW BASDEN, On the application of expert systems, International Journal of Man-Machine Studies, 1983, 461 ff.

¹⁶ So wäre unser Tier-Expertensystem schnell vor Probleme gestellt: Ein Strauss z.B. hat Federn und ist folglich auch ein Vogel, aber fliegen kann er dennoch nicht.

¹⁷ ALPAYDIN (Fn. 14), xiii.

¹⁸ MISSELHORN (Fn. 10), 22 f.

¹⁹ JOHN. D. KELLEHER/BRENDAN TIERNEY, Data Science, Cambridge (MA), 2018, 99 f.

²⁰ BERNHARD MARR, Supervised V Unsupervised Machine Learning – What's The Difference?, www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/03/16/supervised-v-unsupervised-machine-learning-whats-the-difference/#4422d2d4485d, 16. März 2016, zuletzt besucht am 19. Oktober 2018.

begünstigen auch die Verwendung von neuronalen Netzen mit mehreren, z.T. «verborgenen» Schichten²¹. Mit jeder Schicht nimmt die Abstraktionsfähigkeit des Netzwerks zu – gleichzeitig aber auch die Schwierigkeit, tiefer liegende Ebenen zu trainieren²². Die Entwicklungen im Bereich des maschinellen Lernens haben dazu geführt, dass sich der Anwendungsbereich automatisierter Entscheidungen auf eindruckliche Art und Weise ausgedehnt hat: Beispiele sind Kundenempfehlungen und personalisierte Angebote, die Segmentierung von Konsumenten, das Screening von Social Media nach sensiblen oder gefährlichen Inhalten, Methoden der Bildererkennung bei der medizinischen Diagnose oder auch die Verhinderung von Kreditkartenbetrug.

[Rz 8] Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen stellt sich die Frage, wie sich Entscheidungen von Maschinen grundsätzlich von menschlichen Entscheidungen unterscheiden, insbesondere ob sie «besser» oder «schlechter» sind. Im Rahmen dieses Beitrags kann dieser Frage nicht erschöpfend nachgegangen werden. Angebracht ist immerhin der Hinweis, dass mindestens zwei Aspekte von Entscheidungen – jene der Richtigkeit und der Geschwindigkeit – auseinandergehalten werden können.

[Rz 9] Hinsichtlich der Richtigkeit der Entscheidungen ist festzuhalten, dass Entscheidungen von Menschen (meist) auf Informationen, Erfahrungen und Wertungen abstellen. Eingeschlossen ist das sog. Bauchgefühl. Entscheidungen von Menschen sind in aller Regel intransparent und eine Begründung wird oft nachgeschoben, zumal keine allgemeine Begründungspflicht besteht. In Bezug auf die Rechtsgleichheit schneidet der Mensch bei seinen Entscheidungen nicht besonders gut ab: Studien belegen, dass Richter ihre Entscheidungen über die Gewährung von Hafturlaub in Abhängigkeit von der Tageszeit fällen. Kurz vor der Mittagspause sind die Chancen auf eine positive Entscheidung am geringsten²³. Maschinelle – und damit automatisierte – Entscheidungen beruhen demgegenüber auf Daten und Algorithmen. Mehr Daten bedeuten auch bessere, auf Fakten abgestützte Entscheidungen und weil Maschinen mehr Daten verarbeiten können als Menschen, profitiert letztlich die Rechtsgleichheit. Es wäre aber ein Irrtum zu glauben, Entscheide von Maschinen seien objektiv. Es ist bekannt, dass statistische Modelle voreingenommen («biased») sein können. Diese Voreingenommenheit ist bereits in der Erhebung oder Auswahl der Daten angelegt; die in der Datenanalyse extrahierten Muster bilden in der Regel gesellschaftlich verankerte Vorurteile ab und die Algorithmen produzieren ihre Outputs auf der Basis dieser Vorurteile²⁴. Die Richtigkeit der Entscheidung hängt deswegen nicht nur von der Grösse, sondern auch von der Güte des zugrundeliegenden Datensatzes ab²⁵. Zuletzt kann im Gegensatz zu menschlichen Entscheidungen bei automatisierten Entscheidungen potentiell Transparenz hergestellt werden, weil Algorithmen und Daten offengelegt werden können. Dies geschieht jedoch nicht von selbst; die Transparenz muss vielmehr eingefordert werden, beispielsweise durch eine entsprechende Rechtspflicht.

²¹ Aufgrund der verborgenen, tiefer liegenden Schichten wird in diesem Zusammenhang von «deep learning» gesprochen.

²² Zu den technischen Herausforderungen KELLEHER/TIERNEY (Fn. 19), 135 ff.

²³ SHAI DANZIGER/JONATHAN LEVAV/LIORA AVNAIM-PESSO, Extraneous factors in judicial decisions, *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 26. April 2011, 6889 ff.; CHRISTOPHER KUNER/DAN JERKER B. SVANTESSON/FRED H. CATE/ORLA LYNSEY/CHRISTOPHER MILLARD, Editorial – Machine learning with personal data: is data protection law smart enough to meet the challenge?, *International Data Privacy Law* 2017, 1 ff., 1 f.

²⁴ KELLEHER/TIERNEY (Fn. 19), 191.

²⁵ Zu Risiken in den jeweiligen Phasen der Datenanalyse STEPHAN DREYER/WOLFGANG SCHULZ, Was bringt die Datenschutz-Grundverordnung für automatisierte Entscheidungssysteme?, *Gütersloh* 2018, 14 ff.

[Rz 10] Soweit es um die Geschwindigkeit geht, liegt der Fall klar: Maschinen entscheiden immer schneller als Menschen²⁶. Diese rasche Entscheidungsfindung ist sicher wünschenswert. Anders als bei menschlichen Entscheidungen kann man sich bei Maschinen von einem längeren Entscheidungsprozess auch keine besseren Entscheidungen erhoffen: Die Richtigkeit der Entscheidung und die Dauer bis zur Entscheidung korrelieren bei automatisierten Entscheidungen nicht. Zu bedenken ist aber, dass die Richtigkeit massgebend von der bei der Anwendung der technischen Methoden beachteten Sorgfalt abhängt. Anders ausgedrückt: Zeit muss zwar nicht in die Entscheidung selbst, dafür in die Entwicklung des Algorithmus und die Pflege der Daten investiert werden.

[Rz 11] Vor diesem Hintergrund sind aus Perspektive der Technik vorderhand keine Gründe erkennbar, weshalb automatisierte Entscheidungen schlechter wären als solche von Menschen. Bei umfangreichen Datensätzen, sorgfältiger Anwendung der Methoden und bei Kenntnis der möglichen «biases» in den Datensätzen dürften automatisierte Entscheidungen denjenigen von Menschen in Bezug auf Richtigkeit und Geschwindigkeit klar überlegen sein.

2. Ökonomie

[Rz 12] Wer auf automatisierte Entscheidungen setzt, hat in der Regel auch ein Interesse an guten – insbesondere richtigen – Entscheidungen. Prinzipiell gilt das sowohl für den Staat als auch für die Unternehmen. Aus ökonomischer Sicht erscheint es als unwahrscheinlich, dass Kreditinstitute ihre Kredite aufgrund von unzutreffenden Modellen oder veralteten Daten vergeben oder Unternehmen ihre Stellen aufgrund von mangelhaften Annahmen besetzen. Ebenso wenig werden Behörden Steuerentscheide basierend auf unrichtigen Informationen ausstellen wollen.

[Rz 13] Diese Annahme spiegelt sich in der Herausbildung technischer Standards bei der Datenanalyse. Erwähnt werden können für den Bereich des maschinellen Lernens beispielsweise die Verwendung des «Cross Industry Standard for Data Mining» (CRISP-DM)²⁷, der Fehler vermeiden soll oder die Befolgung der «goldenen Regel», dass ein Algorithmus nicht mit den gleichen Daten evaluiert wird, mit denen er trainiert wurde²⁸. Das Modell soll sich schliesslich nicht die Trainingsdaten «merken», sondern akkurate, methodische Ableitungen für ähnlich gelagerte Probleme generieren²⁹.

[Rz 14] Anders mag es aussehen, wenn der Entscheider seine Entscheidungen einzig an maximaler Effizienz ausrichtet und insbesondere Abstriche bei deren Richtigkeit in Kauf nimmt. Es ist jedenfalls denkbar, dass für gewisse Unternehmen bei der Bewältigung bestimmter sehr repetitiver Prozesse allein die maschinell begründete Effizienz ausschlaggebend ist. So ist beispielsweise die Urheberrechtsindustrie in den USA dazu übergegangen, das mit dem Digital Millennium Copyright Act eingeführte Notice-and-Takedown-Verfahren weitgehend zu automatisieren, weil die Rechteinhaber nur mittels einer weitgehend vollständigen Automatisierung die Flut an

²⁶ Zur Präzision und Geschwindigkeit automatisierter Entscheidungen s. bereits Rapport de la commission informatique et libertés, Paris 1975, 82.

²⁷ KELLEHER/TIERNEY (Fn. 19), 56 ff.

²⁸ KELLEHER/TIERNEY (Fn. 19), 145.

²⁹ KELLEHER/TIERNEY (Fn. 19), 145.

potentiellen urheberrechtsverletzenden Inhalten überhaupt abmahnen können³⁰. Die starke Zunahme an automatisiert generierten «Notice»-Anfragen führt aber zur (unerwünschten) Konsequenz, dass Inhalte von Providern ohne materielle Prüfung entfernt werden müssen, weil die Provider dafür gar nicht über die notwendigen Kapazitäten verfügen³¹. In diesem Zusammenhang kann indes wieder darauf hingewiesen werden, dass beim heutigen Stand der Technik zwischen Richtigkeit und Geschwindigkeit kein Zielkonflikt mehr bestehen muss – sofern ausreichend in die Methode der automatisierten Entscheidung investiert wurde.

[Rz 15] Im Ergebnis scheinen damit auf den ersten Blick auch aus ökonomischer Sicht keine grundlegenden Einwände gegen automatisierte Entscheidungen zu bestehen. Zudem fehlen, soweit ersichtlich, auch Hinweise darauf, dass der Siegeszug des Computers zu einer Häufung falscher Entscheidungen geführt hätte.

3. Ethik

[Rz 16] Ein für viele Menschen entscheidendes Argument gegen den Einsatz von automatisierten Entscheidungen liegt darin, dass wir mit anderen Menschen verbal oder non-verbal interagieren können, automatisierte Entscheidungssysteme hierfür aber eine Nutzerschnittstelle benötigen, die meist nicht existiert. Maschinen sind zudem grundsätzlich nicht empathisch³². Diese und andere Faktoren verdichten sich bisweilen zur Feststellung, Menschen fällten die besseren Entscheidungen³³, obwohl sich dies kaum durch Fakten belegen lässt³⁴. Entsprechende Mutmassungen beruhen vielmehr auf einer grundsätzlichen Skepsis gegenüber der Durchdringung des Alltags mit für viele Menschen unverständlichen Algorithmen. Unbekanntes löst reflexartig Unwohlsein aus, das sich hier in einer «Dehumanisierungsangst» manifestiert.

[Rz 17] Diese Angst speist sich schwergewichtig aus Fällen, in denen die Maschine vollständig autonom entscheidet. Als weniger problematisch gelten Systeme, bei denen Maschinen menschliche Entscheidungen durch eine Datenanalyse bloss vorbereiten. Von dieser Situation bis zur Entscheidung durch die Maschine selbst ist es unter Umständen aber nur ein kleiner Schritt, vor allem wenn die Menschen keinen Spielraum haben, um von Ergebnissen der Analyse abzuweichen oder die Zeit fehlt, um die Ergebnisse zu hinterfragen, etwa bei der Bonitätsprüfung in der Vergabe von Kleinkrediten.

[Rz 18] Automatisierte Entscheidungen wurden von Anfang an von den genannten Bedenken begleitet. So konstatierte HANS HUBER bereits 1960, man müsse sich ernsthaft damit befassen, ob technische Erfindungen und Prozeduren die Menschenwürde in Frage stellten³⁵. Konkret geht

³⁰ ZOE CARPOU, Robots, Pirates, and the Rise of the Automated Takedown Regime: Using the DMCA to Fight Piracy and Protect End-Users, *Columbia Journal of the Law and Arts* 2016, 552 ff., 559.

³¹ JOE KARAGANIS/JENIFER URBAN, The Rise of Robo Notice, *Communications of the ACM* 2015, 28 ff., 29.

³² NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 11; Entwickler werden dem entgegenhalten, dass mit entsprechenden Sensoren und Software ausgestattete Systeme durchaus Emotionen des Menschen erkennen und ihr Verhalten entsprechend anpassen können.

³³ NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 10 ff.

³⁴ S. auch das Fazit der Internet-Intermediäre Expertengruppe des Europarats, gemäss dem menschliche Entscheidungsprozesse nicht unbedingt besser sind, sondern einfach anders ablaufen, *Algorithms and Human Rights: Study on the human rights dimensions of automated data processing techniques and possible regulatory implications*, Council of Europe study DGI (2017) 12, Strassburg 2018, 43.

³⁵ HUBER (Fn. 6), 22.

es um die Befürchtung, der Mensch könnte zu einem Objekt bzw. zu einer Summe an Variablen einer maschinellen Entscheidungsfindung degradiert werden. Hiermit ist das Menschenwürde-Verständnis der so genannten Objektformel angesprochen, welche auf IMMANUEL KANT zurückgeht³⁶ und die auch in der Schweiz zur Konkretisierung des Rechts auf Achtung der Menschenwürde nach Art. 7 BV herangezogen wird³⁷. Das Verbot, den Menschen zum Objekt zu machen, findet eine wirkungsmächtige Ausprägung im Anspruch auf rechtliches Gehör, welcher Behörden oder Gerichte zu einer Begründung ihrer Entscheidungen verpflichtet³⁸. Zwischen Privaten gebietet dies nur die Höflichkeit, insbesondere wenn der Betroffene danach fragt³⁹. Die einzige (unspezifische) Konsequenz der Vorstellung, der Mensch und seine Würde seien davor zu schützen, zum Objekt von Maschinen zu werden, schlug sich in den 1970er Jahren in den Regelungsinstrumenten des Datenschutzrechts nieder. Dort blieb sie unangetastet und nimmt heute in Art. 22 DSGVO eine prominente Rolle ein⁴⁰.

III. Regelungsinstrumente des Datenschutzrechts

1. Frankreich

[Rz 19] In Frankreich war im Jahr 1974 publik geworden, dass die Regierung beabsichtigte, eine zentralisierte Datenbank aller Franzosen zu erstellen. Als Reaktion auf diese Enthüllung und die daran anschliessende öffentliche Empörung wurde eine Kommission eingesetzt, welche aufzeigen sollte, wie die Entwicklung der Informatik in der Verwaltung und im Privatsektor vorangetrieben und gleichzeitig der Schutz des Privatlebens sowie anderer Grundrechte garantiert werden könnten⁴¹. Auf Basis der Arbeiten dieser Kommission erliess Frankreich 1978 ein Datenschutzgesetz⁴² mit einem **Verbot** automatisierter Entscheidungen: Der Justiz wurde untersagt, Entscheidungen bezüglich der Beurteilung menschlichen Verhaltens zu treffen, sofern diese Entscheidungen auf der automatisierten Verarbeitung von Informationen basierten, die ein Profil oder eine Persön-

³⁶ MATTHIAS MAHLMANN, Die Garantie der Menschenwürde in der Schweizerischen Bundesverfassung, AJP 2013, 1307 ff., 1311.

³⁷ BGE 127 I 6 E. 5b; MARCEL BOLLER, Rechtsstaat und Rechtsweggarantie, Zürich/Basel/Genf 2016, 322; siehe auch: Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 17. Januar 1979, 50, 166 – Ausweisung I, Rn. 42 f.

³⁸ Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (BV; SR 101), s. auch FELIX UHLMANN, Verfahrensgrundrechte, in: Giovanni Biaggini/Thomas Gächter/Regina Kiener (Hrsg.), Staatsrecht, 2. Aufl., Zürich/St. Gallen 2015, § 40 N 22 bzw. der fair trial-Grundsatz von Art. 6 Abs. 1 der Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (EMRK; SR 0.101), s. BOLLER (Fn. 38), 314 f.

³⁹ Punktuelle Ausnahmen bestehen indes bei der fristlosen Auflösung eines Arbeitsvertrages aus wichtigen Gründen (Art. 337 Abs. 1 des Bundesgesetzes betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) vom 30. März 1911 (OR; SR 220) oder bei einer behaupteten diskriminierenden Ablehnung einer Stellenbewerbung (Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Gleichstellung von Frau und Mann vom 24. März 1995 (GIG; SR 151.1)).

⁴⁰ Siehe ANTOINE DELFORGE/LOÏCK GÉRARD, Notre vie privée est-elle réellement mise en danger par les robots? Étude des risques et analyse des solutions apportées par le GDPR, in: Hervé Jacquemin/Alexandra de Streel (Hrsg.), L'intelligence artificielle et le droit, Bruxelles 2017, 143 ff., 181, gemäss denen Art. 22 DSGVO den Schutz der Würde des Menschen bezweckt.

⁴¹ Création de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), www.gouvernement.fr/partage/9870-creation-de-la-commission-nationale-de-l-informatique-et-des-libertes-cnild, zuletzt besucht am 19. Oktober 2018; Rapport de la commission informatique et libertés, Paris 1975, 7.

⁴² Loi n°78-17 du 6 janvier 1978.

lichkeitsdefinition des Betroffenen darstellten⁴³. Der Verwaltung und den Privaten wurden solche Entscheidungen nur verboten, sofern sie sich *ausschliesslich* auf eine derartige automatisierte Informationsverarbeitung stützten⁴⁴. Diese Bestimmung findet sich heute noch im französischen Datenschutzgesetz⁴⁵.

[Rz 20] Ergänzt wurde die Regelung mit einem **Auskunfts-** und einem **Widerspruchsrecht** der betroffenen Person. Beide Rechte umfassten die verwendeten Daten und die Logik der Entscheidung, sofern diese der betroffenen Person entgegengehalten wurde⁴⁶. Trotz einiger Anpassungen ist die entsprechende Norm auch heute noch in Kraft⁴⁷.

2. Datenschutzrichtlinie (RL 95/46 EG)

[Rz 21] Auf europäischer Ebene legte die EU Kommission 1990 einen Vorschlag für eine Richtlinie zum Schutz von Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten vor. In Art. 14 des Richtlinienentwurfes wurde auf Drängen Frankreichs⁴⁸ das Recht der Betroffenen eingeführt, keiner Verwaltungsmassnahme oder Entscheidung im privaten Bereich unterworfen zu werden, die eine Beurteilung des Verhaltens des Datensubjekts enthält und sich dabei allein auf eine rech-

⁴³ Art. 2 Abs. 1 Loi n°78-17: «Aucune décision de justice impliquant une appréciation sur un comportement humain ne peut avoir pour fondement un traitement automatisé d'informations donnant une définition du profil ou de la personnalité de l'intéressé».

⁴⁴ Art. 2 Abs. 2 Loi n°78-17: «Aucune décision administrative ou privée impliquant une appréciation sur un comportement humain ne peut avoir pour seul fondement un traitement automatisé d'informations donnant une définition du profil ou de la personnalité de l'intéressé»; siehe auch: JACQUES CHEVALLIER/DANIÈLE LOSCHAK, *Science Administrative*, Tome II – L'administration comme organisation et système d'action, Paris 1978, 571.

⁴⁵ Art. 10 Loi n°78-17:

«Aucune décision de justice impliquant une appréciation sur le comportement d'une personne ne peut avoir pour fondement un traitement automatisé de données à caractère personnel destiné à évaluer certains aspects de la personnalité de cette personne.

Aucune décision produisant des effets juridiques à l'égard d'une personne ou l'affectant de manière significative ne peut être prise sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données à caractère personnel, y compris le profilage, à l'exception :

1° Des cas mentionnés aux a et c du 2 de l'article 22 du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 précité, sous les réserves mentionnées au 3 du même article 22 et à condition que les règles définissant le traitement ainsi que les principales caractéristiques de sa mise en œuvre soient communiquées, à l'exception des secrets protégés par la loi, par le responsable de traitement à l'intéressé s'il en fait la demande ;

2° Des décisions administratives individuelles prises dans le respect de l'article L. 311-3-1 et du chapitre Ier du titre Ier du livre IV du code des relations entre le public et l'administration, à condition que le traitement ne porte pas sur des données mentionnées au I de l'article 8 de la présente loi. Ces décisions comportent, à peine de nullité, la mention explicite prévue à l'article L. 311-3-1 du code des relations entre le public et l'administration. Pour ces décisions, le responsable de traitement s'assure de la maîtrise du traitement algorithmique et de ses évolutions afin de pouvoir expliquer, en détail et sous une forme intelligible, à la personne concernée la manière dont le traitement a été mis en œuvre à son égard.

Par dérogation au 2° du présent article, aucune décision par laquelle l'administration se prononce sur un recours administratif mentionné au titre Ier du livre IV du code des relations entre le public et l'administration ne peut être prise sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données à caractère personnel».

⁴⁶ Art. 3 Loi n°78-17 : «Toute personne a le droit de connaître et de contester les informations et les raisonnements utilisés dans les traitements automatisés dont les résultats lui sont opposés.»; siehe ANDRÉ LUCAS/ JEAN DEVÈZE/JEAN FRAYSSINET, *Droit de l'informatique et de l'Internet*, Paris 2001, 120.

⁴⁷ Das Auskunfts- und Widerspruchsrecht ist nun in Art. 39 Abs. 1 Unterabs. 5 Loi n°78-17 geregelt. Die Voraussetzung der Nachteiligkeit für die betroffene Person wurde durch das Erfordernis des Eintritts von Rechtswirkungen ersetzt.

⁴⁸ ULRICH WUERMEILING, *Umsetzung der Europäischen Datenschutzrichtlinie*, DB 1996/13, 663 ff., 668.

nergestützte Verarbeitung personenbezogener Daten zur Erstellung eines Persönlichkeitsprofils stützt. Das (als Recht formulierte) **Verbot**⁴⁹ der französischen Regelung war damit auf europäischer Ebene angekommen. Die finale Version der Richtlinie wurde in Art. 15 RL 95/46/EG allerdings neu auf Entscheidungen eingeschränkt, welche rechtliche Folgen nach sich ziehen oder die betroffene Person anderweitig erheblich beeinträchtigen⁵⁰. Gegenüber der französischen Regelung neu waren auch konkrete **Ausnahmen** vom Verbot in Art. 15 Abs. 2 der Richtlinie: Automatisierte Entscheidungen waren zulässig, sofern sie für Abschluss und Erfüllung eines Vertrags notwendig waren und die Entscheidung entweder zugunsten der betroffenen Person ausfiel oder ihre berechtigten Interessen durch geeignete Massnahmen garantiert wurden. Den Mitgliedstaaten war es überdies gestattet, automatisierte Entscheidungen gesetzlich zuzulassen, sofern die Wahrung der berechtigten Interessen der Betroffenen garantiert blieb.

[Rz 22] Auch die Richtlinie sah bei Vorliegen einer automatisierten Entscheidung ein **Auskunftsrecht** der betroffenen Person vor⁵¹, welches den «logischen Aufbau» der Entscheidung umfasste.

3. Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

[Rz 23] Die DSGVO sieht in Art. 22 nun ebenfalls ein (als Recht formuliertes) **Verbot**⁵² vor, Personen einer Entscheidung zu unterwerfen, die *ausschliesslich* auf einer automatisierten Verarbeitung (einschliesslich Profiling) von Personendaten beruht. Die Entscheidung muss gegenüber der betroffenen Person rechtliche Wirkungen entfalten oder sie in anderer Weise erheblich beeinträchtigen⁵³. Ob das Datensubjekt durch die Entscheidung beschwert sein muss oder ob auch affirmative Entscheidungen erfasst sind, ist umstritten⁵⁴. Vertreten wird auch die Auffassung, dass zwischen Beschwer und erheblicher Beeinträchtigung eine Wechselwirkung besteht: Je beschwerender die

⁴⁹ Die Meinungen zur dogmatischen Natur der Bestimmung gehen auseinander: Für ein Widerspruchsrecht: LEE A. BYGRAVE, *Minding the machine: art 15 of the EC Data Protection Directive and automated profiling*, Privacy Law and Policy Reporter 2000, *passim*; EUGEN EHMANN/MARCUS HELFRICH, EG Datenschutzrichtlinie – Kurzkommentar, Köln 1999, RL 95/46/EG 15 N 4; für ein Verbot: WUERMELING (Fn. 49), 668. In Frankreich ging man ebenfalls davon aus, dass Art. 15 RL 95/46/EG den Verbotstatbeständen von Art. 2 und 3 Loi 78/17 äquivalent sei und daher keine Anpassungen nötig seien, s. GUY BRAIBANT, *Données personnelles et société de l'information*, Rapport au Premier Ministre sur la transposition en droit français de la directive no 95/46, 3. März 1998.

⁵⁰ Von einer Beschwer durch die fragliche Entscheidung sprechen EHMANN/HELFRICH (Fn. 50), RL 95/46/EG 15 N 17 f.

⁵¹ Art. 12 Bst. a, 3. Spiegelstrich RL 95/46/EG.

⁵² Die dogmatische Konstruktion der Bestimmung ist umstritten. Ein Teil der Lehre fasst sie als Individualrecht auf, s. WULF KAMLAH, in: Kai-Uwe Plath (Hrsg.), *DSGVO/BDSDG*, 3. Aufl., Köln 2018, DSGVO 22 N 4; ANTON VEDDER/LAURENS NAUDTS, *Accountability for the use of algorithms in a big data environment*, International Review of Law, Computers and Technology, 206 ff., 213 f. Der andere Teil versteht darunter ein Verbot, s. MARIA-URANIA DOVAS, *Automatisierte Einzelentscheidungen*, digma 2017, 100; Article 29 Working Party, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, WP 251, 3 October 2017, 12; NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 17; ISAK MENDOZA/LEE A. BYGRAVE, *The Right Not to be Subject to Automated Decisions Based on Profiling*, in: Tatiani-Eleni Synodinou et al. (Hrsg.), *EU Internet Law – Regulation and Enforcement*, Cham 2017, 77 ff., 87.

⁵³ Zum Vergleich mit Art. 15 RL 95/46/EG: EHMANN/HELFRICH (Fn. 50), N 8. Beispiele sind die Verweigerung von Kreditanträgen oder vollautomatisiertes Recruiting (s. Erwägungsgrund 71 DSGVO), die automatische Verweigerung von Sozialleistungen oder das automatische Abschalten von Dienstleistungen bei Zahlungsverzug (s. Article 29 Working Party (Fn. 53), 10).

⁵⁴ MENDOZA/BYGRAVE (Fn. 53), 88, verlangen, dass die Entscheidung zumindest teilweise nachteilig ist.

Entscheidung für den Betroffenen ist, desto eher sei eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von Art. 22 Abs. 1 DSGVO anzunehmen⁵⁵.

[Rz 24] Zum in Art. 22 Abs. 1 DSGVO postulierten Verbot bestehen in den Abs. 2–4 eine Reihe von **Ausnahmen**. Wie bereits in der Richtlinie sind automatisierte Entscheidungen nach DSGVO zulässig, wenn sie für den Abschluss oder die Erfüllung eines Vertrages notwendig sind (Art. 22 Abs. 2 Bst. a DSGVO), wobei der Anwendungsbereich dieser Ausnahme auch auf jene Verträge erweitert wurde, bei denen die Initiative zum Vertragsschluss vom Verantwortlichen ausgeht⁵⁶. Zweitens statuiert Art. 22 Abs. 2 Bst. c DSGVO – im Unterschied zur Richtlinie⁵⁷ – die Zulässigkeit der automatisierten Entscheidung bei ausdrücklicher Einwilligung der betroffenen Person⁵⁸. Die Anforderungen an eine gültige Einwilligung ergeben sich aus Art. 7 DSGVO; sie muss im Kontext der automatisierten Entscheidung zudem ausdrücklich erfolgen⁵⁹. Im Sinne eines «informed consent» verlangt die Lehre nach Empfängern und Zielgruppen differenzierte Informationen⁶⁰. Beide Ausnahmen gelten indes nur, wenn der Verantwortliche angemessene Massnahmen trifft, um die Rechte und Freiheiten sowie die berechtigten Interessen der betroffenen Person zu wahren (Art. 22 Abs. 3 DSGVO). Dazu gehören mindestens das Recht auf Erwirkung des Eingreifens einer Person seitens des Verantwortlichen, auf Darlegung des eigenen Standpunkts und auf Anfechtung der Entscheidung. Auch die Öffnungsklausel von Art. 22 Abs. 2 Bst. b DSGVO, welche weitere Ausnahmen durch die Mitgliedstaaten erlaubt, steht unter dem Vorbehalt, dass diese nationalen Regeln angemessene Massnahmen zur Wahrung der Rechte und Freiheiten sowie der berechtigten Interessen der betroffenen Person enthalten.

[Rz 25] Das **Auskunftsrecht** der Richtlinie wurde in Art. 15 Abs. 1 Bst. h DSGVO überführt. Wie nach der Richtlinie muss auch nach der DSGVO über das Bestehen und die involvierte «Logik» der automatisierten Entscheidung Auskunft erteilt werden. Darüber hinaus sollen der betroffenen Person «die Tragweite und die angestrebten Auswirkungen einer derartigen Verarbeitung» bekannt gegeben werden, was unterschiedlich verstanden wird⁶¹. Zum Auskunftsrecht tritt in der DSGVO neu eine **Informationspflicht** hinzu. Sie ist in Art. 13 Abs. 2 Bst. f und Art. 14 Abs. 2 Bst. g DSGVO enthalten und verlangt – gewissermassen als Spiegelbild zur Auskunftspflicht – neben der Information über das Bestehen einer automatisierten Entscheidung ebenfalls, dass der betroffenen Person die involvierte Logik, die Tragweite und die angestrebten Auswirkungen mitgeteilt werden.

⁵⁵ MENDOZA/BYGRAVE (Fn. 53), 88.

⁵⁶ MENDOZA/BYGRAVE (Fn. 53), 92; s. zur Umsetzung von Art. 15 RL 95/46/EG in Deutschland: MARCUS HELFRICH, in: Gernot Sydow (Hrsg.), Europäische Datenschutz-Grundverordnung – Handkommentar, 2. Aufl., Baden-Baden 2018, DSGVO 22 N 56 Fn. 33.

⁵⁷ NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 20.

⁵⁸ NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 20.

⁵⁹ KAMLAH (Fn. 53), DSGVO 22 N 12; HELFRICH (Fn. 57), DSGVO 22 N 66.

⁶⁰ HELFRICH (Fn. 57), DSGVO 22 N 67 f., eine Offenlegung des Algorithmus ist aber nicht notwendig, DERS., ebd., DSGVO 22 N 68.

⁶¹ Gem. Article 29 Working Party (Fn. 53), 14, reicht es, dass Beispiele der möglichen Auswirkungen auf die betroffene Person aufgezählt werden. MENDOZA/BYGRAVE (Fn. 53), 93, verlangen beispielsweise, dass eine Bank, die automatisiert Einzelentscheide aufgrund eines Scoringwertes der betroffenen Person trifft, diese darüber aufklären muss, dass sie für gewisse Kredite nicht in Frage kommt. Teilweise wird gar eine Offenlegung des Algorithmus gefordert, NOTO LA DIEGA (Fn. 2), 23; offen gelassen bei VEDDER/NAUDTS (Fn. 53), 215 f.

4. Konvention 108 des Europarats

[Rz 26] Am 18. Mai 2018 hat der Europarat durch Annahme eines Protokolls die Konvention 108 über den Schutz des Menschen bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten revidiert. Die revidierte Fassung enthält in Art. 9 Abs. 1 Bst. a neu ein (als Recht formuliertes) **Verbot**, Personen einer Entscheidung zu unterwerfen, wenn die Entscheidung ausschliesslich automatisiert erfolgt. Das Verbot gilt indes nur, wenn die Entscheidung erhebliche Auswirkungen auf die betroffene Person hat. Bemerkenswert ist aber vor allem, dass die automatisierte Entscheidung zulässig ist, wenn die betroffene Person Gelegenheit hatte, ihren Standpunkt vorzubringen⁶². Das Recht zur Stellungnahme schränkt also direkt das Verbot ein und ist nicht wie in der DSGVO eine Voraussetzung, damit die sachlich genau umrissenen Ausnahmen zur Anwendung kommen können. Zusätzlich lässt eine in Art. 9 Abs. 2 der revidierten Konvention 108 enthaltene **Ausnahme** automatisierte Entscheidungen zu, wenn ein Gesetz dies vorsieht und sofern Massnahmen zum Schutz der Rechte der betroffenen Person vorgesehen sind.

5. Datenschutzgesetz (E-DSG)

[Rz 27] Ziel der laufenden Revision des Schweizer Datenschutzgesetzes ist es, die revidierte Konvention 108 des Europarats zu ratifizieren⁶³ und das Schweizer Schutzniveau an dasjenige der DSGVO anzupassen. Während das geltende Recht zu automatisierten Entscheidungen keine Regelung vorsieht, enthält Art. 19 des E-DSG eine Bestimmung für ausschliesslich automatisierte Entscheidungen, welche rechtliche Folgen für die betroffene Person haben oder sie erheblich beeinträchtigen⁶⁴. Trotz des an die DSGVO erinnernden materiellen Gehalts beruht die Norm auf einer ganz anderen Konzeption: Es handelt sich lediglich um eine **Informationspflicht** und nicht um ein Verbot. Sind die Voraussetzungen der Informationspflicht erfüllt, gewährt Abs. 2 von Art. 19 E-DSG der betroffenen Person zusätzlich die Möglichkeit, ihren Standpunkt darzulegen, was auch als «Anspruch auf menschliches Gehör» bezeichnet werden kann⁶⁵. Zudem kann verlangt werden, dass die Entscheidung von einer natürlichen Person überprüft wird. Eine der DSGVO entsprechende Anfechtungsmöglichkeit entfällt hingegen, weil von vornherein gar kein Verbot besteht.

[Rz 28] Sowohl für die Informationspflicht als auch betreffend das Recht auf menschliches Gehör gelten die bereits im Rahmen der DSGVO erwähnten **Ausnahmen**: Beide kommen nicht zur Anwendung, wenn die Entscheidung in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Abschluss eines Vertrags getroffen und dem Begehren des Betroffenen stattgegeben wird, oder der Betroffene ausdrücklich eingewilligt hat, dass die Entscheidung automatisiert erfolgt⁶⁶. Anders als in der DSGVO greifen diese Ausnahmen aber, ohne dass der Datenbearbeiter weitere Massnahmen trifft.

⁶² Art. 9 Abs. 1 Bst. a Übereinkommen zum Schutz des Menschen bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten, Abgeschlossen in Strassburg am 28. Januar 1981, Für die Schweiz in Kraft getreten am 1. Februar 1998 (Konvention 108)

⁶³ Botschaft zum Bundesgesetz über die Totalrevision des Bundesgesetzes über den Datenschutz und die Änderung weiterer Erlasse zum Datenschutz vom 15. September 2017, BBl 2017 6941, 6970.

⁶⁴ Art. 19 Abs. 1 Entwurf des Bundesgesetzes über den Datenschutz vom 19. Juni 1992 (E-DSG; SR 235.1); BBl 2017 6941 (Fn 64), 7056 f.

⁶⁵ DAVID ROSENTHAL, Der Entwurf für ein neues Datenschutzgesetz, in: Jusletter 27. November 2017, Rz. 100.

⁶⁶ Art. 19 Abs. 3 E-DSG.

[Rz 29] Das E-DSG enthält ein zur Informationspflicht komplementäres **Auskunftsrecht** betreffend automatisierte Entscheidungen (Art. 23 Abs. 2 lit. f E-DSG), welches verlangt, dass die «Logik, auf der die Entscheidung beruht» mitgeteilt werden muss. Nicht vorgesehen ist hingegen ein Recht auf Auskunft über die Tragweite und die angestrebten Auswirkungen.

IV. Vorläufige Einschätzung

[Rz 30] Vergleicht man die technischen, ökonomischen und ethischen Bedingungen automatisierter Entscheidungen mit den bestehenden Regelungsansätzen, lassen sich erste Anhaltspunkte für den Umgang mit automatisierten Entscheidungen finden. Zwei Gedanken stehen hier im Vordergrund:

[Rz 31] Die vom französischen Datenschutzgesetz von 1978 ausgehende Rechtsentwicklung zeigt eine stufenweise Lockerung des Verbots automatisierter Entscheidungen. Zunächst wurde es im Rahmen der Datenschutzrichtlinie auf *ausschliesslich* automatisierte Entscheidungen und Fälle beschränkt, welche überdies rechtliche Folgen nach sich ziehen oder die betroffenen Personen anderweitig erheblich beeinträchtigen müssen. Zudem wurden Ausnahmen eingefügt und im Rahmen der DSGVO zusätzlich ausgedehnt. Die Konvention 108 weicht sodann das Verbot weiter auf; es gilt nicht, sofern die betroffene Person ihren Standpunkt vorbringen konnte. Der Entwurf des Schweizer Datenschutzgesetzes geht nun noch weiter und ersetzt das Verbot durch eine blosse Informationspflicht. Diese Entwicklung erscheint mit Blick auf die technischen Bedingungen als richtig. Automatisierte Entscheidungen schneiden fast durchweg besser ab als menschliche – vorausgesetzt, die Datenbasis ist von ausreichender Grösse und Güte. Anders als Expertensysteme⁶⁷ können die heute verwendeten Techniken des maschinellen Lernens auch viel besser mit Spezial- und Härtefällen umgehen. Aus ökonomischer Perspektive ist *prima vista* lediglich danach zu fragen, ob ausreichende Anreize bestehen, in die Qualität automatisierter Entscheidungen zu investieren; das ist möglicherweise nicht in allen Branchen der Fall.

[Rz 32] Parallel zur rechtlichen Demontage des Verbots automatisierter Entscheidungen ist ein Ausbau der Transparenzvorschriften zu beobachten. Dazu gehören die Ausdehnung des Auskunftsrechts, die Einführung von Informationspflichten, aber auch das Recht der betroffenen Person auf Stellungnahme und ihr Anspruch auf Beurteilung durch eine natürliche Person. Auch diese Entwicklung ist zu begrüßen: Diese Instrumente sind zumindest potenziell geeignet, um allfällige technisch begründete Mängel automatisierter Entscheidungen zu identifizieren und zu beseitigen. Sie nehmen auch ethische Bedenken ernst: Während ein pauschales Verbot automatisierter Entscheidungen die Menschen um potenzielle Vorteile bringt, können spezifische Ansprüche wie das Recht auf Stellungnahme und der Anspruch auf Beurteilung durch eine natürliche Person den Gefahren der «Dehumanisierung» wirksamer begegnen – wobei sich allerdings auch die Frage stellt, ob dies richtigerweise nicht bereits dann gelten sollte, wenn der Mensch auf der Basis automatisierter Datenanalysen entscheidet, ihm aber kein Entscheidungsspielraum verbleibt⁶⁸.

⁶⁷ KLUG (Fn. 7), 198: «So mussten etwa bei der Programmierung von elektronischen Automaten mit Steuergesetzen die sog. Härtefälle weggelassen und für die individuelle nicht-automatisierte Bearbeitung reserviert werden».

⁶⁸ Ebenso DREYER/SCHULZ (Fn. 26), 9. Unter der DSGVO liegt in diesen Fällen gegenwärtig keine ausschliessliche Verarbeitung im Sinne des Gesetzes vor, MENDOZA/BYGRAVE (Fn. 53), 87; VEDDER/NAUDTS (Fn. 53), 213;

[Rz 33] Damit ist auf dem gegenwärtigen Erkenntnisstand mit Blick auf automatisierte Entscheidungen der Ansatz des Schweizer Gesetzgebers zu begrüßen, das in der DSGVO herrschende Verbot weiter abzuschwächen, aber die wesentlichen Transparenzpflichten aufzunehmen.

Prof. Dr. FLORENT THOUVENIN, RA, Inhaber des Lehrstuhls für Informations- und Kommunikationsrecht, Vorsitzender des Leitungsausschusses des Center for Information Technology, Society and Law (ITSL) und Direktor der Digital Society Initiative (DSI), Universität Zürich

Dr. ALFRED FRÜH, RA, Postdoktorand und Geschäftsführer ITSL, Universität Zürich

DAMIAN GEORGE, RA, MLaw, Doktorand am Lehrstuhl für Informations- und Kommunikationsrecht, Universität Zürich

MARIO MARTINI, Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung, JZ 2017, 1017 ff., 1020; Article 29 Working Party (Fn. 53). Das Gleiche dürfte für das E-DSG gelten.